

Le Traitement chirurgical des Kystes du Tractus thyro-glosse

Opération de Sistrunk

THÈSE

Présentée et publiquement soutenue à la Faculté de Médecine de Montpellier

le 10 Novembre 1934

PAR

Antoine DELSÉRIÈS

Né le 22 Octobre 1909

Externe des Hôpitaux de Montpellier,

Diplômé d'Hygiène.

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

Examineurs de la Thèse	{	MM TERRACOL, Professeur	Président.
		LAPEYRE, Professeur ..	Juges.
		AIMES, agrégé	
		ROUX, agrégé	

MONTPELLIER

LIBRAIRIE A. CARIAS

11, rue Jacques-Cœur, 11

1934

**Le Traitement chirurgical
des Kystes du Tractus thyro-glosse
Opération de Sistrunk**

Le Traitement chirurgical des Kystes du Tractus thyro-glosse

Opération de Sistrunk

THÈSE

Présentée et publiquement soutenue à la Faculté de Médecine de Montpellier

le 10 Novembre 1934

PAR

Antoine DELSÉRIÈS

Né le 22 Octobre 1909

Externe des Hôpitaux de Montpellier,
Diplômé d'Hygiène.

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

Examineurs de la Thèse	{	MM. TERRACOL, Professeur	Président.
		LAPEYRE, Professeur	Juges.
		AIMES, agrégé	
		ROUX, agrégé	

MONTPELLIER
LIBRAIRIE A. CARIAS
11, rue Jacques-Cœur, 11

1934

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

Professeurs

Anatomie	MM. J. DELMAS
Histologie	TURCHINI
Physiologie	L. HEDON
Chimie biologique et médicale	CRISTOL
Physique médicale	PECH
Anatomie pathologique	GRANFELTT
Microbiologie	LISBONNE, asses.
Pathologie et thérapeutique générales	BOSC
Thérapeutique et matière médicale	BOUDET
Hydrologie thérapeutique et climatologie	PUECH
Hygiène	CARRIEU
Médecine légale et médecine sociale	GAUSSEL
Pathologie médicale et clinique propédeutique	GIRAUD
Clinique médicale	VIRES
	RIMBAUD
Clinique chirurgicale	MASSABUAU
	RICHE
Clinique obstétricale	P. DELMAS
Clinique des maladies mentales et nerveuses	EUZIERE, doyen
Clin. des mal. des enfants et hyg. du premier âge	LEENHARDT
Clinique de dermatosyphiligraphie	MARGAROT
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	ETIENNE
Clinique des maladies des voies urinaires	JEANBRAU
Clinique gynécologique	LAPEYRE
Clinique ophtalmologique	VILLARD
Clinique d'oto-rhino-laryngologie	TERRACOL
Matière médicale (Ch. de c.)	CABANNES
Radiologie (Ch. de c.)	LAMARQUE

Honorariat

Doyen honoraire : M. MAIRET

Professeurs honoraires :

MM. RODET, TEDENAT, MAIRET, GRANEL, VALLOIS, FORGUE,
ESTOR, BERTIN-SANS et GALAVIELLE

Chargés de Cours Complémentaires

Anatomie	MM. LAUX
Histologie	GRANEL
Pathologie expérimentale	PAGES
Pathologie externe	AIMES
Médecine opératoire	SOUBEIRAN, ag. libre
Accouchements	COLL DE CARRERA
Clinique phtisiologique	GAUSSEL, prof.
Clinique propédeutique médicale	BOULET
Clinique des maladies contagieuses	JANBON

Agrégés en exercice

Chirurgie	MM. AIMES
	MOURGUE-MOLINES
	GUIBAL
	ROUX
Médecine	MM. BOULET
	PAGES
	JANBON
	BAUMEL
	VIDAL
Anatomie	LAUX
Obstétrique	COLL DE CARRERA
Histologie	GRANEL
Bactériologie	CARRERE

Examineurs de la Thèse

MM. TERRACOL, professeur, président.	AIMES, agrégé.
LAPEYRE, professeur.	ROUX, agrégé.

La Faculté de Médecine de Montpellier déclare que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leur auteur et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

A LA MEMOIRE DE MON GRAND'PERE

A MON PERE

A MA MERE

A MES PARENTS

A MES AMIS

A MON PRESIDENT DE THESE

MONSIEUR LE PROFESSEUR TERRACOL

PROFESSEUR DE CLINIQUE OTO-RHINO-LARYNGOLOGIQUE

CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

A MON JURY DE THESE

MONSIEUR LE PROFESSEUR LAPEYRE

PROFESSEUR DE CLINIQUE GYNÉCOLOGIQUE

CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ AIMES

MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ ROUX

CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

AVANT-PROPOS

Arrivé au terme de nos études médicales, et sur le point de quitter cette vieille Faculté montpelliéraine, il nous reste à accomplir un devoir qui nous est bien doux : celui d'apporter notre hommage à tous nos maîtres de la Faculté et des Hôpitaux.

Nous tenons à remercier plus particulièrement Monsieur le Professeur Terracol pour la bienveillance avec laquelle il nous a guidé dans son service, et dans l'exécution de ce modeste travail dont il nous fait l'honneur d'accepter la présidence.

INTRODUCTION

Les kystes du tractus thyro-glosse sont particulièrement intéressants à un double point de vue.

Leur pathogénie a suscité de nombreuses controverses, mais les progrès de l'embryologie ont permis d'arriver à une conception univoque aujourd'hui classique. « Ils sont liés à la migration de l'ébauche thyroïdienne médiane, depuis la base de la langue jusqu'à l'isthme thyroïdien ; le canal ou tractus thyro-glosse, vestige temporaire de cette migration, peut ne disparaître qu'en partie : des îlots épithéliaux persistant sur son trajet peuvent proliférer et former ainsi ses kystes ».

Du point de vue thérapeutique au contraire, il existe des divergences, car les interventions sont parfois suivies de récidives et de fistules intarissables. Pour expliquer ces échecs et essayer de les prévenir, il faut se reporter à l'embryologie et à l'anatomie du tractus et de ses vestiges que nous allons envisager tout d'abord d'après quelques mots d'historique.

HISTORIQUE

L'histoire des kystes congénitaux du cou ne commence que vers le milieu du siècle dernier bien qu'on trouve antérieurement dans Celse un passage relatif à certaines tumeurs du cou à contenu mélicérique.

En 1831, Boyer dans son *Traité des maladies chirurgicales* parle des kystes thyro-hyoïdiens, inextirpables selon lui, et se plaint de fistules interminables consécutives à l'ouverture spontanée ou chirurgicale de ces kystes.

Dupuytren, à la même date, à l'encontre des assertions de Boyer, démontra que l'extirpation de ces kystes était parfaitement praticable. Nelaton partage également cet avis.

Depuis lors, les chirurgiens se montrent généralement interventionnistes, mais si tous signalent une difficulté au niveau du corps de l'os hyoïde on ne trouve pas de technique opératoire précise. Cependant la section de l'os hyoïde, pour faciliter l'opération, est déjà mentionnée en 1893 par Durham. La résection d'un segment médian de l'os semble avoir été conseillée pour la première fois par Schanche (*La revue de chirurgie*, 1906).

Voyons maintenant les notions de thérapeutique posées dans différents ouvrages.

En 1898, dans sa thèse, Roques (de Montpellier) insiste sur la nécessité d'une extirpation totale. « Si l'énucléation présente des difficultés, on excisera largement les tissus environnants... on poursuivra aussi loin que possible les pédicules supérieur et inférieur, s'ils existent, et on détruira soigneusement toutes leurs adhérences. Pour cela il suffira de ruginer ou de cauteriser l'os hyoïde. »

En 1901, Veau présente comme un fait capital l'adhérence presque constante du kyste avec l'os hyoïde et il la traite par l'extirpation au bistouri ou le curetage. « S'il existait un prolongement trop étendu il ne faudrait pas hésiter à faire la section médiane de l'os hyoïde. On ne saurait trop insister sur la nécessité absolue d'extirper la totalité de la poche. C'est la seule condition du succès. »

En 1922 ; dans sa thèse, Lautrou conclut à l'abstention opératoire, mais dit que l'opération indiquée par l'anatomie pathologique et la pathogénie de l'affection est l'extirpation du kyste ou de la fistule consécutive, ainsi que de tout le canal thyro-glosse. Il signale également la résection de l'os hyoïde et l'importance des diverticules dont l'extirpation incomplète est une des causes de récidives.

En 1924, dans un article de la *Gazette des Hôpitaux*, Victor Pauchet déclare que l'on doit exciser tout le trajet entre l'os hyoïde et la base de la langue, même si on ne peut l'identifier. Il faut alors tailler en plein tissu, sur la ligne médiane et dans la direction du

foramen cæcum, un cordon d'un demi-centimètre de largeur. Cet auteur donne comme référence : Sistrunk 1919 (*in-Cysts of the thyreoglossal tract*). C'est la première technique d'opération complète, étendue à tout le tractus.

En 1929, nous la retrouvons développée dans la thèse très documentée de Remy Neris : *Le tractus thyro-glosse*.

Aussi en reprenant aujourd'hui dans notre thèse l'opération de Sistrunk notre ambition se borne-t-elle à vouloir l'illustrer par quelques observations originales qui mettent bien en relief sa réelle valeur.

EMBRYOLOGIE ET ANATOMIE DU TRACTUS THYREOGLOSSE

Un bref rappel du développement du corps thyroïde est indispensable pour comprendre l'anatomie du tractus et interpréter ses anomalies.

Au cours du développement d'un embryon il existe trois ébauches thyroïdiennes, une médiane et deux latérales. Il a été admis, par plusieurs auteurs, que les ébauches latérales ou corps post-branchiaux ne contribuent pas à l'édification définitive du tissu glandulaire. Quoi qu'il en soit l'ébauche médiane jouant un rôle prépondérant, sinon exclusif, c'est sa destinée qui va nous intéresser tout particulièrement.

Chez l'homme, l'ébauche thyroïdienne médiane apparaît au cours de la troisième semaine de la vie embryonnaire dans la région du pharynx désignée depuis His sous le nom de « Champ méso-branchial ». A ce stade on constate, dans la cavité buccale, une éminence : le *tuberculum impar*, au sommet de laquelle vient aboutir le canal thyroïdien. Au cours du développement, son orifice d'abouchement ou *foramen cæcum* paraît reporté sur le versant postérieur du tubercule. En ce point va se développer un bourrelet

transversal, dérivé de l'extrémité interne des 2^e et 3^e arcs, nommé la « copula » qui formera la base de la langue. Immédiatement en arrière de la copula se trouve la « furcula » ou tubercule laryngé, bourgeon impair correspondant à l'évagination de l'ébauche respiratoire. Le segment antérieur de la langue provient de deux ébauches développées dans l'intervalle des 1^{er} et 2^e arcs. Il se soude aux formations précédemment décrites, suivant un sillon en forme de V au sommet duquel se trouve le *foramen cæcum*.

Chez l'homme la lumière du bourgeon thyroïdien a disparu dès le stade de 5 millimètres et son pédicule n'est plus qu'un cordon plein qui au stade de 6 millimètres est déjà fragmenté et discontinu.

Ce sont les vestiges de ce pédicule qui forment le tractus thyroïdoglisse. Nous allons le diviser pour faciliter son étude en deux tronçons : le 1^{er} s'étend du *foramen cæcum* à l'os hyoïde ; le 2^e de l'os hyoïde au corps thyroïde.

I. SEGMENT SUS-HYOÏDIEN.

a) *Persistance d'un canal perméable.* — En 1742, Morgagni observe le premier un canal venant s'ouvrir au niveau du *foramen cæcum* et le considère comme un canal excréteur des glandes linguales.

Bochdaleck, en 1876, considère le *foramen cæcum* comme une papille caliciforme, de profondeur anormalement développée. Dans ses dissections il observe un canal qui se dirige en bas vers le ligament glosso-

épiglottique médian et pourvu de nombreux diverticules pouvant atteindre 4 millimètres de long. C'est probablement un de ces diverticules postérieurs que Bochdaleck a pris pour le canal principal.

Le tractus présente en effet une direction presque verticale et légèrement inclinée en arrière, donc bien différente de celle que décrivait Bochdaleck. De plus, les coupes sériees faites chez l'embryon montrent très tôt le tractus fragmenté. Wenglowski a beaucoup insisté sur cette absence de canal continu auquel croyaient les classiques.

b) D'après Blandsutton, dans 10 % des cas, le segment supérieur du tractus serait constitué par un cordon épithélial plein et continu. En l'absence d'examen histologique pratiqué sur des coupes en séries de ces tractus dits épithéliaux on ne peut accepter le fait sans réserves.

c) Tractus dissocié en vestiges étagés. Normalement, chez l'embryon avancé et surtout chez le fœtus, on ne trouve trace du tractus que sous forme d'amas épithéliaux isolés les uns des autres. Du point de vue histologique, ils présentent simplement les caractères régionaux des dérivés de l'endoderme bucco-pharyngé : épithélium pavimenteux à glandes muqueuses avec ou sans canaux excréteurs. Parfois, mais rarement, ces amas présentent une structure glandulaire nette, avec présence de vésicules colloïdes, et forment alors les thyroïdes aberrantes.

C'est surtout par l'étude de Wenglowski qu'on été précisées nos connaissances sur ces vestiges. Cet auteur met en relief les modifications du tractus consé-

cutives à l'apparition ,relativement tardive, de l'ébauche hyoïdienne dans son voisinage, au sein du mésenchyme. Au début de son évolution, le tractus, bien que déjà segmenté, garde une direction sensiblement rectiligne et préhyoïdienne.

Au cours du troisième mois la face postérieure de l'ébauche hyoïdienne devient concave, et sur sa face antérieure, devenue convexe, se forme un crête transversale qui la divise en deux facettes, une supérieure et une inférieure. Au cours de cette incurvation, le corps de l'os hyoïde subit un déplacement ventral, en forme d'arc de cercle, si bien que sa face antérieure entre rapidement en contact avec le tractus, qui subit de ce fait une flexion, et une segmentation surtout marquée au niveau de la crête transversale, point de pression maxima. Certains vestiges épithéliaux s'écartent ou disparaissent, mais, par contre, le groupe postéro-inférieur, qui correspond à la courbure ascendante rétro-hyoïdienne du tractus, demeure à l'abri de toute pression. Ce fait explique pourquoi les vestiges sont constants en ce point et y revêtent souvent un aspect micro-kystique.

II. SEGMENT SOUS-HYOÏDIEN.

Chez l'homme, le corps thyroïde reste en relations intimes avec le tractus originel par l'intermédiaire d'une formation médiane, nettement individualisée, la pyramide de Lalouette. Celle-ci, dans la moitié ou les deux tiers des cas environ (les 2/3 selon Zoja,

43 % d'après Marshall, 25 cas sur 40 pour Chemin) se prolonge jusqu'à l'os hyoïde ou son voisinage immédiat. Elle paraît alors être issue du bord inférieur ou de la face postérieure de l'os, parfois du tissu rétro-hyoïdien, mais jamais de la face antérieure.

Il est exceptionnel que, chez l'adulte, l'isthme thyroïdien reproduise la forme du conduit embryonnaire bifurqué en forme de V ouvert en bas. Cet aspect a été rencontré une fois sur 60 par Marshall. Cet auteur a également vu dans un autre cas deux pyramides indépendantes se terminant sur le cartilage thyroïde.

Sur 40 examens, Chemin trouve la pyramide bifurquée à son extrémité inférieure dans deux cas et double sur toute son étendue dans deux autres.

En résumé, on voit donc que la bifurcation haute ou précoce du segment inférieur du tractus thyro-glosse est exceptionnelle. De plus, comme on n'a jamais rencontré une duplicité anatomique certaine du canal lingual on peut dire que rien n'est venu confirmer l'hypothèse de Stieda et Jacoby sur le caractère pair et symétrique de l'ébauche médiane.

Après cette étude embryologique et anatomique nous devons envisager les rapports du tractus thyro-glosse avec l'os hyoïde. Du point de vue chirurgical ils présentent un intérêt capital. L'étude historique du traitement des kystes du tractus révèle en ce point une difficulté particulière, mise en évidence par la diversité des artifices opératoires, depuis le simple coup de curette, de rugine ou de thermocautère jusqu'à l'excision partielle du corps de l'os.

Streckeisen, Faure et Tourneux avaient affirmé depuis longtemps que le tractus passe au devant de l'os hyoïde. Les dissections de Frazer, l'étude embryologique de Wenglowski et plus récemment celle de Remy Neris, en donnent la démonstration rigoureuse. Au début de ses recherches His avait adopté l'opinion inexacte du trajet rétro-hyoïdien. Mais, dès 1891, dans un second travail, il représente la section sagittale médiane d'un embryon humain de 16 millimètres qui montre bien le tractus abordant la face antérieure de l'os hyoïde. Mais par contre on n'y voit pas l'incurvation temporaire rétro-hyoïdienne et ascendante du segment inférieur qui est si nette sur l'embryon de Remy Neris. C'est cette courbe qui donne la clef des conclusions contradictoires.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

Les kystes du tractus thyro-glosse sont le plus souvent uniloculaires à parois lisses. Leur multiplicité, bien que rare, n'est cependant pas exceptionnelle : Patterson a opéré un cas dans lequel il y avait trois kystes complètement séparés, Sebileau¹ un cas où il trouve deux kystes indépendants dont l'un était bilobé. Dans une de nos observations, une malade avait été opérée d'un premier kyste en 1927, et en 1931 une nouvelle intervention enlève deux kystes (Terracol).

Leurs adhérences avec l'os hyoïde sont fréquentes et toujours primitives. Secondairement, après inflammation ou suppuration, ces kystes peuvent aussi contracter des adhérences avec les tissus voisins.

Leur siège est très variable et, sur ce point, la documentation de Bailey portant sur 92 cas donne la proportion suivante :

près du <i>foramen cæcum</i>	2 cas
au niveau de la pointe de la langue déformant le plancher de la bouche	6 cas

1. Thèse Chahine, observation n° 3.

en position sus-hyoïdienne	12 cas
en position sous-hyoïdienne, mais n'atteignant pas le bord supérieur du cartilage thyroïde	37 cas
en position thyroïdienne (à la hauteur du cartilage)	23 cas
à la hauteur du cricoïde et des premiers anneaux de la trachée	7 cas
en position sus-sternale	4 cas

Leur contenu est dense, filant, de consistance colloïde, parfois limpide ou blanc jaunâtre, sans toutefois contenir de productions ectodermiques comme les kystes dermoïdes.

Leur paroi est formée par deux couches.

Une couche externe de tissu conjonctif riche en fibres élastiques, le plus souvent parallèles entre elles et pourvue de nombreux vaisseaux sanguins.

Une couche interne formée d'un revêtement épithélial uni ou pluri-stratifié, ordinairement cylindrique et cilié. Cette paroi est doublée d'un tissu lymphoïde ordinairement diffus, et l'on peut aussi y rencontrer des formations thyroïdiennes rudimentaires, mais caractéristiques.

ETUDE CLINIQUE

I. — ETIOLOGIE.

En dépouillant la littérature, on constate que les kystes peuvent apparaître à tout âge, aussi bien chez le tout jeune enfant que chez l'adulte. Il est à noter que ce fait n'est nullement en contradiction avec leur origine aux dépens des restes embryonnaires.

En effet, comme l'a fort bien fait remarquer Lannelongue « l'expression de congénital, appliquée au mot kyste, n'implique pas qu'il existe au moment même de la naissance ; elle indique seulement que son existence se rattache à un trouble de développement, lequel peut ne se révéler qu'à un âge fort avancé ».

Cependant, comme le montre la statistique de Bailey les kystes du tractus thyro-glosse se rencontrent avec un maximum de fréquence chez des sujets jeunes. Sur 110 cas de kystes ou fistules rassemblés par cet auteur on trouve :

Au cours de la première année de la vie	27 cas ;
entre 1 et 5 ans	23 cas ;
entre 5 et 10 ans	15 cas ;
entre 10 et 15 ans	13 cas ;

entre 15 et 20 ans	13 cas ;
entre 20 et 25 ans	4 cas ;
entre 25 et 30 ans	7 cas ;
entre 30 et 35 ans	2 cas ;
au delà de 35 ans	6 cas.

Ce tableau est confirmé dans ses grandes lignes par celui de Colp et Klingenstein portant sur 42 cas.

Du point de vue du sexe, les kystes paraissent prédominer chez les femmes, mais à ce sujet toutes les statistiques ne sont pas concordantes.

Pour ce qui est de la fréquence il est difficile de l'apprécier en l'absence de statistiques précises, citons cependant celle de la clinique Mayo qui relate 31 cas de kystes du tractus sur 86.000 malades hospitalisés.

Quant à l'hérédité elle doit jouer un rôle important, et à ce propos il faut signaler l'observation célèbre de Faunel (thèse de Paris, 1887) dans laquelle deux jumeaux présentent deux kystes (d'ailleurs dermoïdes) de la région thyro-hyoïdienne médiane.

II. — SYMPTÔMES.

Les kystes du tractus thyroé glosse ont une position médiane, néanmoins ils peuvent paraître déjetés latéralement par suite d'un développement irrégulier de la poche, particulièrement fréquent lorsqu'ils siègent au niveau du cartilage thyroïde.

Leur volume est généralement minime, comparable à une noisette ou à un œuf de pigeon, mais parfois

énorme, comme dans le cas de Waterhouse, ou le kyste s'étendait du maxillaire inférieur à l'os hyoïde et faisait saillie sous le plancher buccal. Ce volume n'est d'ailleurs pas constant pour un même kyste et peut être différent à deux examens successifs.

Ces kystes se présentent sous l'aspect de masses arrondies, non adhérentes aux téguments, qui gardent leur aspect et leur mobilité normale, en dehors de toute inflammation. Egalemeⁿt mobile sur les plans profonds, le kyste ne peut cependant être déplacé que dans le sens transversal. Il suit aussi les mouvements d'ascension du larynx pendant la déglutition. Sa consistance est rénitente, et on arrive parfois à percevoir une base étroite, une sorte de pédicule donnant la sensation d'un cordon dur, du calibre d'une « trachée d'oiseau » dirigé vers le corps de l'os hyoïde.

La translucidité de ces kystes dont on a voulu faire un élément de diagnostic reste relativement rare (5 % des cas).

Ces tumeurs sont indolores et ne déterminent en général aucun trouble fonctionnel, cependant, dans un cas de Patterson, le kyste s'opposait par son volume à la déglutition des aliments. Dans d'autres observations on a noté : de la gêne respiratoire après un effort (Roques), des crampes douloureuses du cléido-hyoïdien (Pierre Deblet), de la salivation et de la dysphagie (Panas).

Les kystes siégeant dans la fossette sus-sternale sont souvent difficiles à examiner en raison de leur profondeur. L'extension de la tête en exagère la saillie, et facilite leur exploration.

Les variétés plus rares de kystes à évolution buccale seront étudiées dans un chapitre spécial, car ils ont une symptomatologie propre, et leur situation topographique les exclut du champ de l'opération de Sistrunk.

III. — DIAGNOSTIC.

Le diagnostic des kystes du tractus thyroïdial est en général facile si l'on a bien présent à l'esprit leurs caractères anatomo-cliniques (siège médian, adhérence hyoïdienne, mouvements ascensionnels pendant la déglutition, mobilité des téguments sur le kyste et du kyste sur les plans profonds, etc...) ; néanmoins ces faits ne sont pas absolument spécifiques. D'une façon générale, les phénomènes inflammatoires surajoutés, augmentent les difficultés et la fréquence des erreurs de diagnostic.

Un diagnostic différentiel primordial s'offre d'abord au chirurgien : la tumeur cervicale n'est-elle point une thyroïde hétérotopique ? C'est la présence de l'isthme thyroïdien perçu en son siège normal qui permet de l'éliminer. En cas de doute, il faudrait recourir à la ponction exploratrice et en cours d'opération à l'incision de la masse tumorale, car l'ablation d'une thyroïde hétérotypique peut provoquer l'évolution d'un myxoédème (observation de Morley Fletcher).

Les adénites bacillaires préaryngées ou prétrachéales peuvent avoir une symptomatologie voisine de celle des kystes. Mais, dans ce cas, on trouve souvent

d'autres adénopathies du même type ou des stigmates de bacillose plus ou moins ancienne.

Une adénite suppurée pourra se distinguer d'un kyste thyro-glosse abcédé, par l'absence de signes inflammatoires dans son évolution.

Les kystes dermoïdes thyro-hyoïdiens, sont bien moins fréquents que les kystes du tractus, mais leurs adhérences hyoïdiennes peuvent leur imprimer une symptomatologie analogue. Leur forme est peut-être plus irrégulière et leur paroi plus épaisse. Leur contenu, prélevé par ponction, est plus consistant : caractère distinctif important mais non absolu.

Citons enfin pour mémoire : l'hygroma d'une bourse séreuse thyro-hyoïdienne qui est exceptionnel, le lipome qui donne une pseudo-fluctuation, mais aussi une sensation spéciale de bosselure multiple ; kyste sébacé rare dans cette région, et adhérent à la peau.

IV. — EVOLUTION ET PRONOSTIC.

Les kystes du tractus sont, de par leur siège, exposés à des froissements continuels par le frottement des vêtements au cours des mouvements d'ascension et de descente que leur transmet le larynx pendant la phonation et la déglutition. Ces menus traumatismes continuels, aboutissent souvent à l'inflammation du kyste, et à sa fistulisation spontanée, à moins qu'une incision intempestive, ou nécessitée par l'acuité des phénomènes inflammatoires et douloureux ne devance cette évolution,

Pour les kystes dérivés de la portion sus-hyoïdienne du tractus, la rupture peut se faire dans la bouche par le *foramen cæcum*. Si l'ouverture se produit simultanément au niveau de la base de la langue, et dans la région cervicale médiane, il se produit une fistule complète. Le fait, bien qu'exceptionnel, a été constaté.

Ces kystes n'ayant aucune tendance à rétrocéder, sont voués à plus ou moins brève échéance à l'inflammation et à la fistulisation. La fistule constituée est intarissable. Par ses sécrétions continuelles ainsi que l'état inflammatoire entretenu au voisinage de son orifice, elle est souvent plus gênante que le kyste lui-même. L'orifice fistuleux peut parfois s'oblitérer. Les produits de sécrétion s'accumulent alors dans la partie profonde de la cavité et le kyste reformé augmente peu à peu de volume. Mais il se rouvre bientôt et la fistule récidive.

Il faut encore citer, pour être complet, la possibilité de voir se transformer le kyste ou les vestiges du tractus en tumeur maligne, bien que cette évolution soit d'une très grande rareté, et n'influence pratiquement pas le pronostic.

On conçoit donc, en définitive, que le malade soit amené à solliciter une intervention chirurgicale curatrice, s'il ne l'a point fait, poussé par un symptôme fonctionnel douloureux, ou même, dès l'apparition de la tumeur, guidé par un souci d'esthétique.

TRAITEMENT DES KYSTES DU TRACTUS THYREOGLOSSE

Citons d'abord pour mémoire les différents traitements dits « médicaux » tels que : instillation de nitrate d'argent, de chlorure de zic, les injections d'acides dilués, de teinture d'iode, les cautérisations ou l'électrolyse. Leurs résultats sont généralement nuls, et les ponctions qu'ils nécessitent peuvent même déterminer la fistulisation du kyste.

Quant aux résultats du traitement chirurgical, ils étaient encore récemment si médiocres que, dans sa thèse en 1922, Lautrou concluait à l'abstention en cas de kystes non fistulisés, et non accompagné de symptômes fonctionnels.

La simple ponction ou incision de ces kystes sont des erreurs de thérapeutique qui provoquent la formation d'une fistule rebelle.

L'incision du kyste suivie de curettage de la paroi est encore un procédé insuffisant. De même, si après l'ablation chirurgicale d'un kyste, on lie le pédicule sans le poursuivre entièrement, la récurrence est presque certaine. C'est à ces interventions incomplètes que l'on doit attribuer les échecs et les récurrences hélas ! trop

fréquents. Spencer cite l'observation d'une malade ayant été opérée huit fois ; O. E. Jones une autre chez laquelle sept tentatives n'amenèrent pas la guérison. Dans notre deuxième observation, la malade avait déjà subi trois interventions ? Un exemple de Patterson est particulièrement instructif ; dans ce cas, la résection de l'os hyoïde et une dissection large du trajet fistuleux ne furent point couronnés de succès, car l'opérateur n'avait pas poursuivi le tractus jusqu'au *foramen cæcum*.

De l'étude embryologique et anatomique du tractus thyroglosse précédemment exposée il résulte que : la guérison définitive exige :

1° Une intervention complète sur le segment inférieur sous-hyoïdien du tractus.

2° La résection hyoïdienne qui permet d'agir sur les vestiges rétro-hyoïdiens, cause très fréquente des récidives.

3° La dissection entière du canal lingual et de ses dérivés, poursuivie jusqu'au *foramen cæcum*, est seule susceptible de supprimer les diverticules glandulaires et les noyaux thyroïdiens accessoires.

Les chirurgiens américains, partant de constatations opératoires, ont noté les succès plus fréquents observés après la dissection haute du tractus, et généralisé à la clinique « Mayo » le procédé dit de Sistrunk.

La technique de Sistrunk.

L'opération se pratique sous anesthésie locale ou générale, le sujet étant couché la tête en légère extension. On fait une incision transversale des plans superficiels de la région cervicale longue de 5 ou 6 centimètres, répondant au maximum de la convexité tumorale. On cherche le plan de clivage entre le kyste et les tissus environnants, puis on libère avec soin le tractus qui le prolonge généralement à sa partie supérieure jusqu'au niveau de l'os hyoïde. Il faut alors réséquer un segment médian de cet os (point capital). Ceci fait, l'index de la main gauche de l'opérateur va repérer le *foramen cæcum*. Pour cela, il est introduit dans la bouche, suit alternativement les deux rangées de papilles caliciformes et s'arrête au niveau de leur intersection médiane.

C'est du travail accompli par ce doigt que dépend toute la fin et le succès de l'intervention. Dès que le foramen est repéré, l'index soulève la masse de la langue en haut et en avant, et s'efforce ainsi d'en rapprocher la base de l'os hyoïde. A ce moment on poursuit la dissection du tractus dans la masse des muscles de la base de la langue. « Il serait vain, enseigne Sébilleau, de vouloir procéder à la dissection exclusive du canal lingual ». Le tractus chemine irrégulièrement dans la musculature ; il faut donc se contenter d'isoler un pédicule axé par le trajet fistuleux et de le disséquer en pleine masse musculaire.

On doit poursuivre celui-ci jusqu'au niveau du fo-

ramen cæcum, mais bien se garder d'ouvrir la muqueuse buccale. Le doigt intrabuccal donne à ce sujet de précieux renseignements. Dans cette manœuvre, le chirurgien doit donc avoir à tout instant la notion précise de la direction générale du segment sus-hyoïdien du tractus. Ce renseignement, le doigt intra-buccal le lui fournit déjà, mais un autre repère n'est pas superflu.

« Dans la position opératoire de la tête, cette direction, dit Remy Neris, correspond à la bissectrice de l'angle droit formé, dans un plan sagittal, par les axes horizontal et vertical passant par le bord inférieur de l'os hyoïde. »

Le trajet ainsi excisé, on met en place un drain de petit calibre. La plaie musculaire est suturée au catgut par quelques points isolés. L'os hyoïde est suturé au catgut chromé par des points passant à travers le périoste et les tissus environnants. La plaie cutanée doit être suturée très soigneusement, le drain laissé en place trois ou quatre jours. Veiller, après l'intervention, à ce que la tête soit bien immobilisée pendant quelques jours.

Telle est l'opération de Sistrunk grâce à laquelle cet auteur affirme 100 % de guérisons.

Cette technique, même dans les cas récidivés, a toujours donné d'excellents résultats à mon maître, le professeur Terracol.

Il faut d'autre part, ajouter que « la section médiane de l'os hyoïde est souvent insuffisante et qu'il est nécessaire, surtout en cas « d'embranchements », de réséquer parfois une grande corne. Cette ablation

n'est suivie du reste, comme la résection totale de l'os hyoïde, par aucun trouble fonctionnel. De plus, l'anesthésie générale est toujours préférable à l'anesthésie locale » (Terracol).

Patterson fait remarquer que, si le *foramen cæcum* n'est pas totalement oblitéré, la plaie musculaire peut s'infecter par voie buccale. Il propose en conséquence de faire (sous anesthésie locale et quelques semaines avant l'opération) de la galvano-cautérisation profonde autour du *foramen cæcum*. On déterminerait ainsi la formation d'un tissu cicatriciel résistant, susceptible d'arrêter toute propagation infectieuse.

OBSERVATIONS

OBSERVATION I.

Mlle X..., âgée de 30 ans, perçoit en décembre 1928, en promenant ses doigts sur la région antérieure de son cou une petite tuméfaction dure, médiane, du volume d'une noisette.

Cette tuméfaction paraît être pré-laryngée, elle est mobile et suit le larynx dans les mouvements de déglutition.

Aucun trouble fonctionnel. Mlle X... n'est gênée ni pour déglutir, ni pour mobiliser sa tête. Aucune douleur spontanée ni provoquée.

Des mois passent... Pourtant soucieuse de son esthétique, elle pense que cette saillie cervicale entraîne une légère disgrâce. Autour d'elle on la taquine sur cette « pomme d'Adam inattendue », mais elle ne consulte aucun médecin.

Brusquement, pendant un voyage, elle est gênée pour mobiliser sa tête. Les mouvements de déglutition sont douloureux. La tumeur a augmenté de volume ; elle envahit maintenant toute la région cervicale antérieure ; autour d'elle une réaction inflammatoire se dessine.

La malade s'alarme et rentre à Montpellier. Mais les phénomènes inflammatoires ont disparu ; la tumeur a repris son volume normal ; la tête se mobilise normalement ; les mouvements de déglutition ne sont plus douloureux ; il n'y a plus d'inflammation cervicale.

Mlle X... se présente à la clinique oto-rhino-laryngologique en mai 1930. On pose le diagnostic de kyste du tractus thyroïdologique et on propose une intervention qui est acceptée.

Le 18 mai 1930, anesthésie générale. On découvre le kyste et on suit le tractus jusqu'au niveau de l'os hyoïde ; l'os hyoïde est sectionné sur la ligne médiane. Le tractus est poursuivi jusqu'au niveau de la base de la langue et extrait (Pr. Terracol).

Suites opératoires normales.

La malade revue trois ans plus tard ne présentait aucune trace de récurrence.

OBSERVATION II.

Madame L. D..., hospitalisée dans le service d'oto-rhino-laryngologie de l'hôpital général, le 4 juillet 1932, pour une tuméfaction, qui, depuis sa naissance, siège au niveau de la région médiane du cou et est actuellement fistulisée.

Il y a quatre ans première intervention. On enlève un kyste du volume d'un pois.

En 1931, deuxième intervention. On enlève deux kystes de la grosseur d'une noisette.

Un mois après l'opération, la malade ressent à nouveau de petits élancements au niveau de la cicatrice opératoire avec céphalées très pénibles. La région antérieure du cou augmente de volume.

Troisième intervention en juillet 1932 ; puis apparition d'une fistule, à gauche de la plaie opératoire ; cette fistule laisse sourdre un liquide blanchâtre, visqueux, non fétide.

Tous les quatre ou cinq jours, l'écoulement réapparaît. La malade accuse une sensation de tension, de gêne, dans la région latérale gauche du cou.

Pas d'affection de même nature chez ses ascendants ou ses collatéraux.

Examen : présence d'une cicatrice au niveau de la région antérieure du cou, cicatrice médiane s'étendant de la pointe du menton au creux sus-sternal.

De plus, on note l'existence, à gauche de la cicatrice, d'une fistule médiane entourée de tissus bourgeonnants.

Pas d'écoulement actuel. Par la pression, on ne fait rien sourdre. On sent au-dessus de la fistule un cordon dur, du calibre d'une trachée d'oiseau, que l'on perd au niveau de l'os hyoïde.

Intervention, le 5 juillet 1932 (P^r Terracol). Anesthésie au balsoforme (pipe-ballon). Ablation du tractus allant de la glande thyroïde jusqu'à la base de la langue ; l'os hyoïde a été précédemment sectionné sur la ligne médiane, mais on trouve un embranchement qui passe sous la grande corne de l'os hyoïde, laquelle

est réséquée. Sutures aux crins. Drainage. Suites opératoires normales.

La malade a été revue, un an après, en excellent état.

OBSERVATION III.

Il s'agit d'un enfant de 10 ans porteur d'une fistule au niveau de la région antérieure du cou.

D'après les renseignements recueillis, cette fistule aurait succédé à l'ablation d'un kyste. On aurait, dans une opération précédente, procédé à l'ablation du kyste et on aurait lié le tractus avec un fil à la hauteur de l'os hyoïde.

Ultérieurement la cicatrice aurait cédé au niveau de la fistule par laquelle s'écoule par intermittences un liquide crémeux.

On sent au-dessus de cette fistule un petit cordon induré donnant la sensation caractéristique de la trachée d'oiseau.

Opération en 1930. Le tractus est suivi sur toute sa longueur jusqu'au niveau de la partie médiane de l'os hyoïde ; dissection et ablation du tractus jusqu'aux alentours du *foramen cæcum*.

L'enfant a été revu en excellent état en 1933.

LES KYSTES DU TRACTUS THYREOGLOSSE A EVOLUTION BUCCALE

Après les kystes à évolution cervicale, les plus fréquents et les plus importants, il faut envisager rapidement les kystes à évolution buccale.

I. — KYSTES DE LA POINTE DE LA LANGUE.

C'est une variété aberrante dont les observations publiées sont très rares. Ces kystes dérivent des formations hétérotopiques diverticulaires issues du canal lingual, et il n'y a pas lieu de s'en étonner si l'on réfléchit aux faibles dimensions de leur aire de dispersion. Erdheim en rapporte deux cas chez des nourrissons de 4 à 6 semaines qui présentaient de la gêne respiratoire et des difficultés de succion.

Ces kystes peuvent également se fistuliser. Percy Furniwal cite un malade qui avait une fistule de la pointe de la langue, consécutive à la perforation d'un kyste du volume d'une noisette.

II. — KYSTES DU PLANCHER DE LA BOUCHE.

Ils dérivent du segment sus-hyoïdien du canal lingual. De volume variable, ils peuvent être inclus dans

la musculature linguale, ou au contraire faire saillie sur le plancher buccal.

En présence d'une néoformation incluse dans la musculature linguale il faut aussi penser à un goître aberrant, mais à ce niveau les kystes sont plus fréquents. Les kystes intralinguaux peuvent présenter des poussées inflammatoires. Bailey cite le cas d'un enfant de 9 ans avec un œdème de la langue, tel que cet organe comblait la cavité buccale et bombait dans la région sus-hyoïdienne, des troubles respiratoires et de l'hyperthermie. Une incision fit régresser les troubles fonctionnels et généraux. Le kyste fut ensuite excisé par voie transcervicale sus-hyoïdienne.

Lorsque le kyste fait saillie sous le plancher buccal, le diagnostic peut être difficile d'avec les grenouillettes sublinguales bien qu'elles soient ordinairement plus superficielles, molles et transparentes. C'est alors l'examen histologique qui redresse l'erreur (ex. le cas de Wolfler).

III. — KYSTES DE LA BASE DE LA LANGUE.

Comme toutes les tumeurs de la base de la langue dont ils empruntent la symptomatologie générale, leur début peut être absolument latent, et c'est le plus souvent à l'occasion d'un examen laryngoscopique qu'on les découvre fortuitement. Lorsque le kyste a acquis un volume plus important, il se manifeste par des signes mécaniques d'obstruction pharyngée : troubles de la parole : dysphonie et nasonnement ; bredouillement des mots par maladresse de la langue ; trou-

bles de la respiration surtout nocturnes (ronflement) pouvant aller de la dyspnée la plus légère à l'asphyxie intense ; troubles de la déglutition et assez fréquemment une sialorrhée abondante et pénible.

A cette période l'indolence est absolue.

Examiné au miroir on note une tumeur lisse, arrondie, recouverte par une muqueuse saine. Au toucher digital on perçoit une tumeur arrondie pouvant être molle et pseudo-fluctuante ou au contraire rénitente.

Tous ces signes peuvent s'accroître d'une façon passagère sous l'influence de poussées congestives fugaces, à l'occasion des périodes menstruelles par exemple.

La tumeur de la base de la langue reconnue, il faut essayer de l'identifier. Les lipomes, fibromes, angiomes et gommés syphilitiques ont des caractères propres. L'absence d'adénopathie permettra d'éliminer une tumeur maligne.

Le diagnostic le plus intéressant mais qui reste souvent impossible, est de distinguer un goître d'un kyste : leur évolution est analogue ; les kystes sont parfois plus rénitents ; la muqueuse qui les recouvre est un peu moins rouge. Ce sont là des nuances souvent difficiles à noter.

La ponction pourrait résoudre la difficulté si elle n'avait des inconvénients : hémorragie et infection secondaire de la cavité kystique à point de départ buccal.

Ce diagnostic peut rester d'autant plus malaisé, que certains kystes montrent, dans leur paroi, des follicules thyroïdiens ; et que certains goîtres subissent la dégénérescence kystique. Dans les deux cas, l'extirpation de la tumeur peut être suivie de myxœdème.

Ces kystes de la base de la langue peuvent cependant être justiciables d'un traitement chirurgical. Le plus rationnel est l'excision suivie du capitonnage secondaire de la plaie qui peut se pratiquer par voie buccale ou par voie transcervicale.

CONCLUSIONS

Le tractus ou canal thyro-glosse est une formation embryonnaire, primitivement tubulaire, rectiligne, préhyoïdienne qui s'étend du *foramen cœcum* à la pyramide de Lalouette.

Ce conduit perd rapidement sa lumière et se fragmente en vestiges épithéliaux qui vont décrire une courbe à concavité supérieure enserrant presque complètement le corps de l'os hyoïde.

Ces données permettent :

1° D'expliquer les récidives après toute intervention limitée à la portion sous-hyoïdienne du tractus.

2° de comprendre que la guérison définitive exige :

- a) une intervention complète sur le segment inférieur sous-hyoïdien du tractus ;
- b) la résection hyoïdienne ;
- c) la dissection entière du canal lingual et de ses dérivés.

L'opération de Sinstrunk répond à ces directives, et les résultats obtenus affirment sa valeur, surtout pour éviter les récidives fréquentes avec les autres techniques.

BIBLIOGRAPHIE

- Dupuytren.** — « Les kystes thyro-hyoïdiens » (*Gazette des Hôpitaux de Paris*, 1831).
- His.** — « Der tractus thyreoglossus und seine Beziehung zum Zungenbein. » (*Arch. f. Anat. u. Entwicklungsg.*, 1891).
- Roques.** — *Kystes congénitaux médians de l'espace thyroïdien* (thèse, Montpellier, 1898).
- Jeanbrau.** — « Du tissu lymphoïde dans les kystes dermoïdes du cou » (*Bull. Société d'anatomie*, 1900).
- Petit.** — *Contribution à l'étude des kystes thyroïdiens médians* (thèse, Paris, 1901).
- Veau.** — « Les kystes thyro-hyoïdiens » (*Gaz. des hôpitaux*, 1901).
- Garcin.** — *Contribution à l'étude des kystes du canal thyro-lingual* (thèse, Lyon, 1902).
- Ferry.** — *Les kystes dermo-lymphoïdes du cou* (thèse, Montpellier, 1907).
- Bérard.** — « Corps thyroïde, goitres, etc. ». Le Dentu et Delbet, *Nouveau traité de chirurgie*, 1908.
- Estor et Massabuau.** — « Les prétendus kystes branchiogènes multiloculaires du cou » (*Revue de chirurgie*, 1908).
- Forgue et Massabuau.** — « Comment se pose actuellement la question des kystes congénitaux du cou » (*Province Médicale*, 15 février 1908).
- Agaciantz.** — *Les kystes congénitaux de la région latérale du cou* (thèse, Montpellier, 1910-1911).
- Villar et Papin.** — « Kyste du canal thyro-glosse » (*Journal de Méd. de Bordeaux*).
- Bertaux.** — « Un cas de kyste thyro-hyoïdien. Ablation et résection du corps de l'os hyoïde » (*Bull. de la Soc. anat. de Paris*, 1922).
- Lautrou.** — *Contribution à l'étude des fistules médianes congénitales du cou* (thèse, Paris, 1922).

- Grynfeltt.** — *Lymphangiome kystique congénital du cou* (Soc. des sciences médicales et biologiques de Montpellier, 1922-1923).
- Dan M'Kenzie.** — « Ablation du canal thyroéoglosse et de sa fistule datant de 10 ans » (*Proc. Roy. soc. med. Laryng. sect.*, 2 mai 1924).
- Hartmann.** — « Kyste congénital du cou » (*Journal des praticiens*, 1924).
- Pauchet** (Victor). — « Traitement des kystes et fistules thyro-hyôidiens » (*Gazette des hôpitaux*, 1924).
- Dunet Wertheimer** et **Crayssel.** — « Kystes épithélio-lymphoïdes de la région sus-hyôidienne latérale » (*Lyon Médical*, 1925).
- Gabrielle.** — « Fistule médiane congénitale du cou due à la persistance du canal thyroéoglosse » (*Lyon chirurgical*, 1925).
- Sistrunk.** — « Cysts of the thyreoglossal duct » (*Universita Med. Saint Paul*, 1926).
- Massabuau, Guibal** et **Duponnois.** — « Les kystes séreux congénitaux du cou » (*Bull. Soc. de Méd. de Montpellier*, 1927).
- Chahine.** — *Kystes et fistules thyroéoglosses* (thèse, Paris, 1928).
- Sistrunk.** — « Technique of removal of cysts and sinuses of thyreo-glossal duct » (*Surg. Gynec. obst.*, janvier 1928).
- Rémy Neris.** — *Le tractus thyroéoglosse* (thèse, Paris, 1929).
- Caderas.** — « Les tumeurs malignes du tractus thyroéoglosse » (clinique O. R. L. de Montpellier (Pr Terracol) (*Les annales d'oto-laryngologie*, 1931).
- Massabuau.** — « Les kystes congénitaux du cou » (*Revue Médicale*, Montpellier, 1931).
- Terracol, Sagols** et **Azemar.** — « Trois cas de kystes du tractus thyroéoglosse » (*Bull. Soc. de méd. de Montpellier*, 1933).
-

En ma qualité de Censeur
de Tour, j'ai lu la Thèse
ayant pour titre :

*Le Traitement chirurgical
des Kystes du Tractus thy-
réo-glosse.*
par Antoine DELSERIES.

Je pense que la Faculté
peut en permettre l'impres-
sion.

Montpellier, le 6 octobre 1934.

Le Professeur,
TERRACOL.

Vu :
Montpellier 22 octobre 1934.

Le Doyen,
EUZIERE.

Vu et permis d'imprimer :
Montpellier, le 23 octobre 1934.

Le Recteur,
TAILLIART.

TABLE DES MATIÈRES

Avant-propos.....	7
Introduction	8
Historique.....	9
Embryologie et anatomie du tractus thyro-glosse.....	12
Anatomie pathologique	18
Etude clinique :	
1 ^o Etiologie.....	20
2 ^o Symptômes	21
3 ^o Diagnostic	23
4 ^o Evolution et pronostic	24
Traitement des kystes du tractus thyro-glosse.....	26
Technique de Sistrunk	28
Observations	31
Les kystes du tractus thyro-glosse à évolution buccale	35
Conclusions	39
Bibliographie	41

SERMENT

En présence des Maîtres de cette Ecole, de mes chers condisciples et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'Etre Suprême, d'être fidèle aux Lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe ; ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime. Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs Pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ! Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes Confrères si j'y manque.
